Rok VIII. Tarnów, dnia 15-go sierpnia 1908 r. Nr. 15.




Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

# GŁOS ROLNICZY

**Pismo popularne, ilustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.**

PRZEDPŁATA ROCZNA przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 h., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polskiem 2 rs. 50 kop.

Ogłoszenia jednorazowe oblicza się po 20 hal. od 1-go wiersza, pismem drobnem przy powtórnem umieszczeniu opuszcza się 15% rabatu.

Reklamacye nieopieczętowane są wolne od opłaty pocztowej. Termin reklamacyi dni 14.

## Wyrób wędlin.

(Ciąg dalszy).

*Słonina.* Słoninę można przechowywać w czworaki sposób, mianowicie: a) soloną na sucho, b) zasalaną w marynacie, c) marynowaną i wędzoną, d) marynowaną, wędzoną i paprykowaną.

a) *Słoninę soloną na sucho*, przyrządza się w ten sposób, że połeć po wyziębnieniu zupełnem, układa się na stolnicy i naciera prażoną solą topkową i to z obu stron, a potem wiesza w chłodnem miejscu. Takie nacieranie powtarza się przez kilka dni, dopóki słonina puszcza ropę. Gdy już z wierzchu mało soli przyjmuje, nacina się połcie od strony wewnętrznej w równoległe pasy na 7 do 10 cm. szerokie. W nacięcia, które sięgają aż do skóry wciera się sól również bardzo starannie. Jeśli słonina przestanie się pocić, to widocznie utraciła już wodę, więc może być bez obawy zepsucia się przechowywana przez czas dłuższy.

b) *Słonina zasalana w marynacie.* Słoninę świeżą, kraje się w pasy i zdejmuje z niej skórę. Następnie pasy rozdziela się na kawałki 20 do 30 cm. długie, naciera dobrze solą prażoną i układa w faski dębowe, których dno posypuje się również solą. Słoninę trzeba w faskach układać szczelnie i tu i ówdzie rzucić liść bobkowy, a także solą przysypać. Skrojone skóry naciera się również

solą, zwija w trąbki i układa w fasce pod wierzchem. Można ich będzie użyć do barszczu, kapusty i t. p. Po ułożeniu przyciska się to wszystko krążkiem i kamieniem, a otwór faski przykrywa płótnem, by do marynaty nie dostawał się kurz lub owady. Słoninę z marynaty wybiera się po kawałku, stosownie do potrzeby. Ten sposób przechowywania słoniny jest dla spiżarni wiejskiej najodpowiedniejszy.

c) *Słonina marynowana i wędzona.* Celem uzyskania słoniny trwałej i smacznej, poddają ją najpierw marynowaniu, a co zwyczajnie czynią równocześnie z marynowaniem szynek i innych mięsiw, trzymając je w marynacie 10 do 15 dni, zależnie od grubości słoniny. Po umarynowaniu wędzi się słoninę w chłodnym dymie, by się nie obtapiała. Słonina taka jest bardzo topna t. z., że daje dużo tłuszczu, a mało skwarków. Pochodzi to ztąd, że przy wędzeniu traci dużo wilgoci.

d) *Słonina marynowana, wędzona i paprykowana.* Przy przyrządzaniu tej słoniny postępuje się tak, jak z powyższą, z tą tylko różnicą, że gdy słonina jest już uwędzona, to się ją wsadza na kwandrans do gorącej wody. Po wyjęciu zaś i ochłodzeniu w zimnej wodzie, posypuje się taką słoninę gęsto tartą papryką, która niedopuszczając powietrza, utrzymuje ją ciągle w stanie świeżym. Tak przyrządzona słonina nadaje się do jedzenia z chlebem, zamiast masła. Do paprykowania może być użyta także słonina, solona na sucho, byleby była z wieprza młodego.

**10) Konserwowanie mięsiw.** *A) Zasalanie czyli marynowanie*, a z niemiecka *peklowanie*

Świeża wieprzowina zawiera 75 do 80% wody. Woda w mięsie martwem rozkłada się, a jej składniki łącząc się z innymi składnikami mięsa dają cuchnące gazy, które czynią mięso niezdatnem do spożycia. Na stwierdzenie powyższego zapatrywania możnaby przytoczyć, że mięso wysuszone zupełnie, przechowuje się długie lata, nie ulegając rozkładowi. Najlepszą przeto metodą konserwowania mięsiwa byłoby suszenie, gdyby wieprzowina przy suszeniu, prócz wody, nie traciła także i tłuszczu, i gdyby suszenie nie kosztowało zbyt drogo. Z tych powodów przy konserwowaniu mięsiw starają je tylko część wody usunąć, a zresztą usiłują przez nasycenie takimi środkami, które rozwój bakteryi gnilnych powstrzymują od psucia je zabezpieczyć. Do takich środków przeciwgnilnych należy sól kuchenna i kreozot, znajdujący się w dymie. Dlatego to wieprzowinę zasalają, a później ją wędzą.

Zasalania rozróżniamy dwa sposoby: suchy i mokry.

a) *Zasalanie na sucho.* Przy tym sposobie, według zachwalanej metody angielskiej, bierze się na 100 kg. mięsiwa 6 kg. prażonej soli topkowej, ½ kg. saletry i 1 kg. cukru. Na jeden przeto kilogram wieprzowiny wypadnie wziąć 60 gr. soli, 5 gr. saletry i 10 gr. cukru. Saletry dodaje się z tego powodu, że wieprzowina w ropie solnej nabiera zielonawego koloru, saletra zaś

przywraca jej kolor czerwony. Saletra, dodana w większej ilości czyni mięso mniej smacznem. Cukier wpływa dodatnio na smak mięsa.

Mięszaniną tych trzech ingredyencyi, które dla krótkości będziemy nazywać solą, posypuje się najpierw dno solni. Solnią może być koryto, na którem wieprza parzono, może nią być wanienka, faska, beczułka lub t. p. naczynie dębowe. Na posolonem dnie solni układa się najpierw połcie słoniny, poprzednio dobrze solą natarte i posypuje je solą na 1 cm. grubo. Teraz na połciach układa się szynki, zwracając je stroną mięsną ku górze i wciera w nie sól, tak długo, dopóki mięso sól w siebie wchłania. Przy zasalaniu szynek większych robią otwory przy kościach, kolanowej i kłębowej i pakują w nie po garści soli. Pamiętać o tem należy, *że wszelkie mięsiwa przed zasalaniem, czy to na sucho, czy w marynacie, powinny przez jeden dzień chłodnąć, by wykruszały.* Zasolone na świeżo, wnet po zabiciu wieprza, ziębną od soli na powierzchni, bo sól, rozpuszczając się, działa chłodząco. I to jest niedobrze, bo mięsiwo na powierzchni oziębione, ściąga się i twardnieje, a wewnątrz pozostaje ciepłe, skutkiem czego zaparza się i nie kruszeje. Z przytoczonego powodu nie należy też chłodzić mięsiw na mrozie. Po nasoleniu szynek posypuje się je bobkowymi liśćmi, kolendrą i zielem angielskiem. Można dać także pieprzu w całych ziarnach i jałowcu. Zrobiwszy to zatyka się próżne miejsca mniejszymi kawałkami mięsa, poczem wszelkie szpary wypełnia solą, sypiąc jej na wierzch tyle, by cała jej ilość przeznaczona dla danej masy mięsiwa zużytą została.

Po zasoleniu dobrze będzie przyłożyć mięsiwa krążkiem i przycisnąć kamieniem, by łatwiej sok puściły. Teraz ustawia się solnię nieco pochyło, by w najniższem jej miejscu mogła się zbierać powstająca ropa. Ropą tą czyli sosem trzeba trzy razy dnia polewać te wszystkie kawałki mięsiwa, które w niej nie leżą, gdyż inaczej uległyby zepsuciu. Polewanie to można sobie ułatwić, robiąc solnię z beczułki dębowej, w takiej bowiem, po ułożeniu mięsiw, można osadzić 2-gie dno i z początku, codziennie, a później, co dwa lub trzy dni można będzie beczułkę przewracać. Zresztą i przy otwartych naczyniach zlewanie późniejsze, gdy już mięsiwo dużo ropy puści, będzie mniej uciążliwem. Suchy sposób solenia przewyższa mokry o tyle, że przy nim mięsiwo utraca więcej wody, skutkiem czego staje się trwalszem. Natomiast słabą stroną tego sposobu solenia bywa to, że mięsiwo, leżące w solni na wierzchu, jeśli tylko nie bywa starannie ropą polewane, bardzo łatwo podlega zepsuciu. Nie można także zapominać o przekładaniu i przewracaniu mięsiwa, te bowiem kawałki, które leżą przygniecione na dnie solni, wprawdzie same sok puszczają lecz ropy wchłaniać nie mogą.

b) *Zasalanie ropą.* Przy tym sposobie nie zachodzi obawa zepsucia mięsiwa, bo tu wszystko spoczywa w roztworze solnym, skut-

kiem czego bakterye gnilne, unoszące się w powietrzu nie mogą się z niem zetknąć. Mięsiwa, po wychłodzeniu układa się tu w solni, podobnie jak przy sposobie suchym i zalewa ropą, sporządzoną z 36 litrów przegotowanej wody, w której rozpuszczono 6 kg. suchej soli, ½ kg. saletry i 1 kg. cukru, licząc to wszystko na 100 kg. mięsiwa. Rozumie się, że i przy tym sposobie trzeba mięsiwo potrząsać bobkowymi liśćmi, kolendrą, zielem angielskiem, pieprzem, jałowcem, a nawet wrzucić jeden lub dwa ząbki czosnku. Niekiedy praktykują to w ten sposób, że przez kilka dni zasalają szynki na sucho, a potem dopiero dają je do marynaty. Naczynia z mięsiwem trzeba chronić od mrozu, nie można ich atoli trzymać rownież w miejscach za ciepłych. Najlepszym dla nich schowkiem na zimę będzie przewiewna sucha piwnica, a na lato niezatęchła lodownia. Do mięsiw trzeba zazierać i od czasu do czasu poprzekładać, by kawałki leżące w marynacie u wierzchu przyszły na spód i na odwrót.

Z mięsiw trzyma się w marynacie szynki i słoninę przez 3 tygodnie, schaby będą dobre po dwóch tygodniach, ozory po 10-ciu dniach a szynki westfalskie po 8-miu dniach. Szynki z wieprzy starszych, trzeba trzymać w marynacie o 8-siem do 10-ciu dni dłużej. Marynowane mięsiwa po wyjęciu z ropy odstawia się zaraz do wędzenia.

Przy marynowaniu trzeba wogóle przestrzegać, by się ropa nie zepsuła. Psucie tejże poznaje się po niemiłym zapachu i po kolorze piany, która się zbiera na powierzchni ropy. Gdy piana przybierze kolor ciemno-niebieskawy, to jest zepsuta. Trzeba wtedy ropę zmienić.

B) *Wędzenie* ma na celu zasolone mięso jeszcze bardziej trwalszem uczynić, dokonywa zaś tego w dwojaki sposób: raz przez wysuszenie, powtóre przez nasycenie go produktami niedokładnego spalenia drzewa, a mianowicie: kreozotem, octem drzewnym i kwasem karbolowym, które to ciała niedopuszczają do rozwoju bakteryj gnilnych. Ażeby jednak woda mogła wyjść z mięsiwa, a jej miejsce mogły zająć powyżej wspomniane ciała, musi wędzenie odbywać się w dymie, nie bardzo gorącym; w gorącu bowiem ścinają się w mięsie ciała białkowate, skutkiem czego, szczególnie na ich powierzchni, jako na gorąco najbardziej wystawionej, wytwarza się skorupa, która nie dozwala, ani na uchodzenie wody, ani na wnikanie dymu do wnętrza mięsiw. Dym nie powinien być również za chłodny, w takim bowiem razie na mięsiwach osadza się rosa. Ta z sadzą wytwarza warstwę czarnego błota, które nie dopuszcza, by mięso wyschło i dymem się nasyciło. To też w wędzarniach takich, w których w dzień bywa za gorąco, a w nocy za zimno wędzenie trwa miesiącami, dając w rezultacie produkt na oko mniej ponętny i mniej smaczny. By się tak nie działo, ciepłota dymu w wędzarni nie powinna opadać poniżej 30° R. ani nie ma się wznosić po nad 70° R. Taka ciepłota dy-

mu da się osiągnąć mniej więcej w odległości 2½ do 3 m od ogniska. W wędzarniach większych masarni wieszają mięsiwa jeszcze bliżej ogniska, tam też wędzenie trwa zaledwie 3 do 5 godzin. Rozumie się, że przy takiem wędzeniu dużo tłuszczu wysmaża się i spada do ognia, podsycając go ustawicznie.

Do opalania wędzarni musi się używać tylko drzewa i to suchego, albowiem mokre wydziela dużo pary wodnej, która mięsiwa wilgocią okrywa. Najlepszym materyałem do opalania wędzarni będzie suche drzewo jałowcowe (gałęzie z jagodami). W braku tegoż można się posługiwać drzewem dębowem lub bukowem. Inne drzewa paląc się wielkim płomieniem dają mało dymu. Dużo dobrego dymu dają wióra i trociny dębowe, a także bukowe. Węgla kamiennego brunatnego i torfu nie można używać do opalania wędzarni, dają bowiem dym, zawierający mało kreozotu i octu drzewnego, natomiast wydzielają siarkowodór i inne gazy, które czynią mięso niesmacznem. Oprócz tego z dymu tych materyałów ulatuje dużo części popielnych, które osadzając się na mięsiwach, przeszkadzają w wędzeniu tychże. Gdyby przy wędzeniu począł ogień buchać płomieniem, to się go tłumi, posypując wilgotnemi trocinami. Drzewa jałowcowego przy opalaniu wędzarni używają chętnie dla tego, że daje dym przyjemnego zapachu. W braku gałęzi jałowcowych, rzucają na ogień, od czasu do czasu, po garści jagód jałowcowych, by ten sam skutek wywołać.

Co się tyczy samych wędzarni, to te bywają budowane albo wyłącznie tylko dla swego przeznaczenia, a jako takie, mają własne ogniska, albo bywają kombinowane z piecem piekarskim lub kuchennym.

e) *Wędzarnie.*

Wędzarnie o własnem ognisku.

a) *Wędzarnia masarska* miewa kształt czworobocznej komory, o przekroju kwadratowym lub prostokątnym. W wędzarniach o przekroju prostokątnym, dają zwyczajnie dwa paleniska, chociaż byłoby korzystniej, przedzielić taką wędzarnię poprzeczną ścianką pionową i zrobić z niej dwie komory, gdyż dym w komorze mniejszej obejmuje mięsiwa skuteczniej, niż w wielkiej. Głębokość i szerokość wędzarni nie przekracza zwyczajnie 1-go metra, w obszerniejszych bowiem komorach mięsiwa, wiszące w środku, a więc w najsilniejszym prądzie dymu, bywają nim przesycone szybciej, aniżeli przy ścianach. W ścianie frontowej wędzarni, na samym jej spodzie znajduje się otwór, zamykany drzwiczkami, a prowadzący do paleniska. Ruszta w palenisku nie ma, bo tu nie rozchodzi się o palenie płomieniem, do czego potrzeba silniejszego dostępu powietrza, lecz o dymienie. Wysokość takiej wędzarni miewa 3 do 4 metrów. W poprzek w wysokości 1½, 2½ i 3½ metra, osadzone są w ścianach po dwie sztaby żelazne, na których zawiesza się pręty, obwieszone mięsiwem. Taka wędzarnia będzie się zwać trzypiętrową. Piętra nie są tu od siebie

oddzielone powałami. Do każdego piętra prowadzą osobne drzwiczki z żelaznej blachy, $^1/_2$ m. szerokie i tyleż wysokie. Drzwiczki te są dwuskrzydłowe. Dozwalają one na wygodne zawieszanie i wyjmowanie wędlin i na wszelkie inne manipulacye wewnątrz dotyczącego piętra.

b) *Wędzarnia gospodarcza.*

W sadzie lub w ogrodzie zbudować kominek z cegły (lub surówki) i gliny. Kominek ma mieć 1 m. 70 cm. wysokości, 70 cm. długości, a 60 cm. szerokości. Grubość ścian na jedną cegłę wystarczy. W szerszej ścianie kominka zrobić dwa otwory: jeden mniejszy u dołu, tuż przy ziemi, będzie służyć do wprowadzania powietrza i wrzucania materyału opałowego. Ten otwór nie wymaga drzwiczek, a można go zmniejszać zastawiając cegłą.

Drugi otwór w wysokości jednego metra nad ziemią ma służyć do wkładania mięsiwa, więc musi być większy od dolnego, przynajmniej na 40 cm. szeroki i na 40 cm. wysoki. Ten otwór trzeba zaopatrzyć w blaszane drzwiczki. Wewnątrz przy ścianach węższych, w poprzek kominka, w wysokości jednego metra i 60 centymetrów, umocować dwa pręty lub sztabki żelazne, na których oprze się drążki, obwieszone mięsiwem. Na górze w kominku, pozostawić otwór do odprowadzania dymu. Ma on być nieco mniejszy niż cegła, gdyż to umożliwi, że się ten otwór da zmniejszyć lub całkiem zatkać przez przykrycie cegłą. I oto wędzarnia gotowa. By jednak w czasie słoty kominek się nie rozlazł, trzeba sporządzić przenośny, stożkowaty daszek z drążków i słomianego poszycia. Daszek w czasie wędzenia trzeba usunąć, bo inaczej nie byłoby ciągu w kominku.

Wędzenie w takiej wędzarni odbywa się szybko, bo mięsiwa pozostają pod działaniem dymu gorącego, który je na pół upiecze. Ciepło reguluje się zmniejszaniem otworu w dole i w górze kominka. Wędzarnią taką posługują się pomniejsi masarze*).

c) *Wędzarnie przenośne* (patrz ryc. 1.), wyrabiają fabryki z żelaznej blachy. Są one w budowie zupełnie podobne do poprzednio opisanej. Wyrabiają je w rozmaitych rozmiarach, bo:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| w | wysokości | od | 160 | do | 200 cm. |
| „ | szerokości | „ | 60 | „ | 100 „ |
| „ | głębokości | „ | 50 | „ | 100 „ |

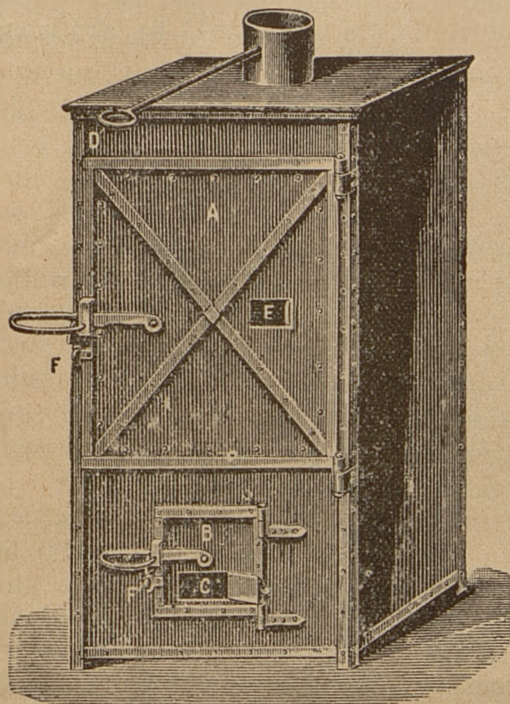
a w cenie od 70 do 170 koron.

Urządzenie ich jest bardzo pojedyncze. Oto u dołu mają one drzwiczki B), prowadzące do paleniska, w wysokości zaś 60 cm. drzwiczki większe A), przez które wkłada się wędliny do wędzarni. W tych drzwiczkach jest zasówka E), przez którą można zaglądnąć do wnętrza wędzarni, celem kontrolowania ognia. Wewnątrz, prócz sztab i prętów do wieszania wędlin, nic więcej nie ma.

---

*) Masarnię tego rodzaju widziałem w Tarnowie u masarza W.

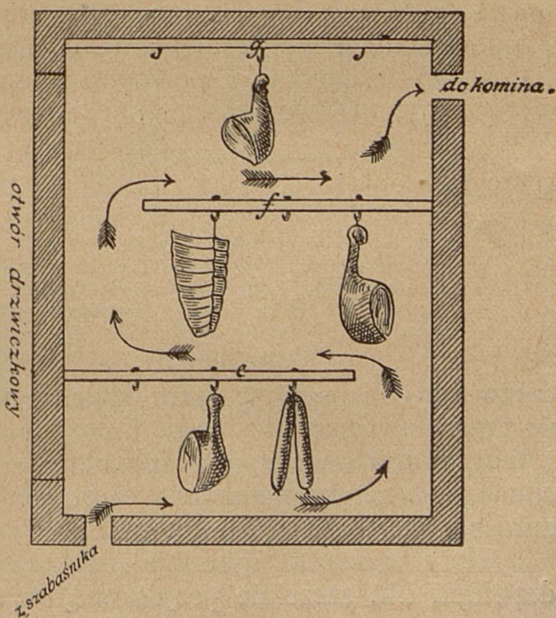
Rurę, odprowadzającą dym, wpuszcza się do komina, jeśli wędzarnia ma stać w izbie. Energię palenia reguluje się okrągłą tarczą blaszaną, która siedzi na osi w rurze kominowej i daje się rączką (prętem) D) w niej obracać. Dostęp powietrza reguluje się lufcikiem C). Słabą stroną takiej wędzarni jest to, że mięsiwa wiszą tu za blisko ogniska, więc palenie trzeba regulować bardzo starannie. Przy F i F') znachodzą się zamki do zamykania drzwiczek na klucz, albo wnitowane są skoble do zamykania wędzarni na kłódki. Wszystkie trzy, powyżej opisane wędzarnie, pracują tak szybko, że mięsiwa w nich, zależnie od grubości, w trzy do 15 godzin jak najdokładniej nasycają się gazami dymnymi.



Ryc. 1. A) drzwiczki do wędzarni, B) drzwiczki do palnika, C) lufcik, E) okienko, FF) zamki, D) klapa.

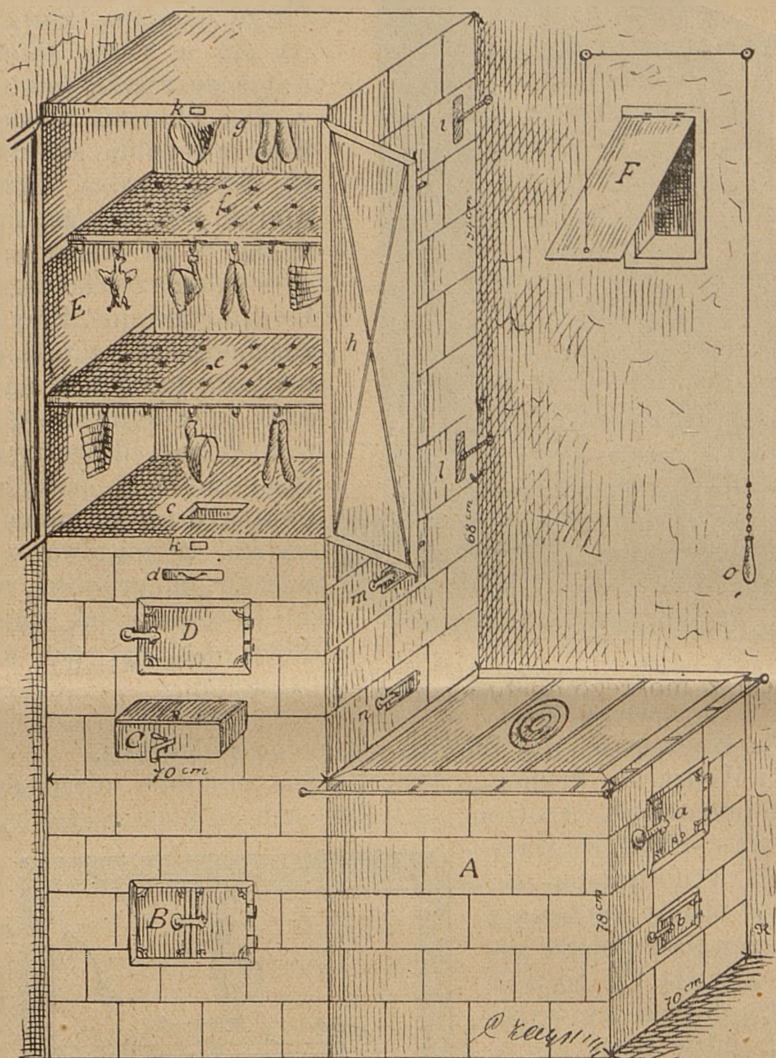
B. *Wędzarnie, nie mające własnego paleniska.*

a) Wędzarnia kuchenna (ryc. 3.) jest podobna nieco do wędzarni przenośnej. Osadzona jest ona stale w kuchni nad rurą D) (bratrura=szabaśnik). Gazy spalenia, wydobywające się tu z pod blachy kuchennej A), ogrzewają najpierw kociołek z wodą C), poczem wchodzą do komory, wyżej leżącej, gdzie część ciepła odddają bratrurze D), by następnie przez otwór c), zamykany zasuwą d) wejść do wędzarni E). By jednak te gazy przetrzymywały się dłużej w wędzarni, muszą one robić drogę, jak wskazują strzałki na ryc. 2-giej. Do takiej zaś cyrkulacyi zmuszają je dwie poprzeczne ścianki e i f, które dzielą wędzarnię na 3 komory. Ścianki te, sporzą-



Ryc. 2. Przekrój wędzarni.

dzone z grubej blachy żelaznej, dają się wsuwać łatwo w fugi obu ścian bocznych. Pierwsza ścianka e) poprzeczna nie dochodzi do tylnej ściany wędzarni, a druga do frontowej (drzwiczek) h), skutkiem




Ryc. 3-cia. A) kuchnia, B) piec piekarski, C) kociołek, D) bratrura, E) wędzarnia, F) wentylator, a) drzwiczki do kuchni, b) drzwiczki do popielnika, c) otwór, wprowadzający dym do wędzarni, d) jego zasuwa, e, f, g) wsuwane blachy, h) skrzydło drzwiczek zamykających wędzarnię, kk) skoble, ll) zasuwy kominowe, m. n.) otwory do wymiatania sadzy i popiołu.

czego powstają szpary, przez które dym z komory 1-szej wchodzi do 2-giej, a z 2-giej do 3-ciej. Z 3-ej komory, przez otwór w ścianie tylnej, zamykanej zasuwą l), uchodzą gazy do komina. W blachach e. f. g., wnitowanych jest po kilka haków, na których można zawiesić mięsiwa, przeznaczone do wędzenia.

By z wędzarni dym nie przekradał się na kuchnię, muszą drzwiczki hh) szczelnie przystawać, w tym celu prócz zamknięcia

w środku mają one jeszcze zasuwki u góry i u dołu. kk) Rozumie się, że i komin musi dobrze ciągnąć, gdyż inaczej wydymania na kuchnię uniknąć się nieda.

Wędzenie w takiej wędzarni można przeprowadzić albo *wprost dla siebie* albo *przygodnie*. Wprost dla siebie przeprowadzi się je w ten sposób, że pod blachą kuchenną palić się będzie tylko takie materyały, które dają dużo dymu, a mało płomienia np.: trociny, gałązki jałowcu z jagodami i inne, nie dopuszczając do gorzenia płomieniem *(dusząc)*. Przygodnie zaś będzie się wędzić, przy gotowaniu na kuchni obiadów lub kolacyj. W tym wypadku puści się dym do wędzarni tylko z początkiem palenia, gdy go idzie dużo, później gdy już idą gazy bardzo gorące, a mało dymu, zasuwa się otwór c), a otwiera zasuwę l), skutkiem czego gazy te z szabaśnika pójdą wprost do komina. Od tej chwili wędzarnia staje się suszarnią i może być używana jako taka.

c) *Wędzarnia kominowa*. Jestto najgorszy rodzaj wędzarni, bo wędzenie w niej trwa od 10 do 30 dni, a nawet dłużej, zależnie od odległości miejsca zawieszania mięsiw od paleniska. Wędzarnią jest tu właściwie gardziel kominowa, do której uchodzą gazy spalenia z kuchni, pieca piekarskiego i pieców do ogrzewania. Niekiedy jeden komin odprowadza gazy z kilku, a nawet i więcej pieców, więc dymu do wędzenia byłoby tu dość, gdyby niestety dym ten nie był za zimny i nie niósł za dużo sadzy i wilgoci, pochodzącej z mokrego opału i z pary, która uchodzi z garnków i kotłów. Osadzaniu się sadzy w wędzarniach kominowych zaradzić się nie da, bo wytwarza się ona przy silnem goreniu, jakiego wymaga cel opalania pieców. Przy takiem goreniu uchodzi dymu bardzo mało, leci natomiast dużo drobnych cząsteczek węgla i popiołu, porwanych silnym prądem powietrza. W celu ochrony mięsiw od wnikania sadzy w jego pory, obwijają je niekiedy bibulastym papierem lub rzadkiem płótnem.

Że dym, w takich wędzarniach, jest za zimny, pochodzi to stąd, że musi on przejść znaczną przestrzeń zanim się dostanie do mięsiw w kominie. Niekiedy wilgoć pochodzi także z opadów jak deszczu lub śniegu, które przez otwarty komin wpadają do wnętrza wędzarni.

---

## Częste latowanie się krów.

Udarza się, że krowy i jałówki pomimo powtarzanego pokrycia buhajem nie mogą się zacielnić. Objaw ten staje się nieraz dla gospodarza poważną stratą, bo pozbawia go nietylko dochodu z cielęcia ale i z mleka, którego krowa daje wówczas znacznie mniej.

Pomijając już osłabioną z powodu silnego zużycia zdolność rozpłodową buhaja, bardzo często szukać trzeba przyczyny w bezpłodności czasowej lub stałej samej krowy.

Bezpłodność sprowadzają najrozmaitsze przyczyny, dlatego uchwycić i oznaczyć je dokładnie jest rzeczą nieraz bardzo trudną. Najważniejsze z nich są: błędy w utrzymaniu i żywieniu krowy, choroby narządów rozrodczych i zboczenia w wykształceniu się tych narządów.

Do błędów w żywieniu i utrzymaniu krowy zaliczyć należy zbyt dobre żywienie, wywołujące silnie podniecenie narządów płciowych, powodujące następnie bezskuteczność skoku. Aby temu zapobiedz, należy takie krowy żywić skąpiej, a te, które pomimo tego nie odstanawiają się, za pierwszym razem, trzeba przedtem odpowiednio do tego przygotować. Przedewszystkiem nie powinno się krowy doprowadzać do buhaje zaraz w pierwszym okresie latowania się, lecz dopiero po upływie mniej więcej 12 godzin to znaczy zwykle dopiero drugiego dnia. Postępowanie to należy zachować zawsze przy odstanawianiu każdej krowy. Zbytecznemu podnieceniu narządów płciowych zapobiegać dobrze środkami osłabiającymi chwilowo krowę, zatem wyjątkowo u bardzo spaśnych krów puszczeniem krwi przed skokiem, najlepiej zaś dodatkiem do karmy soli glauberskiej, lub też przeprowadzeniem dalszem aż do zmęczenia krowy. Środek ten jest bardzo łatwy do wykonania i w niektórych okolicach wyrobił się przesąd gnania krów do buhaja będącego w drugiej wsi. Jest to zwyczaj dobry, tylko uzasadnienia jego nie trzeba szukać w jakimś zabobonnym środku, ale wprost w tem, że krowa przepędzona dalej, męczy się i podczas skoku spokojniej się zachowuje i dlatego łatwiej przyjmuje nasienie samca.

Po skoku niektóre krowy wydymają się, spławiając nasienie samca. Dlatego, aby tego uniknąć, należy krowę przeprowadzić, uderzać lekko po lędźwiach lub też zlać ją po krzyżach zimną wodą.

Często dla pewności i zaoszczędzenia kosztów zmusza się buhaja do powtórzenia skoku. Środek ten może się okazać dobrym, właściciel buhaja nie powinien jednak nigdy na to pozwalać ze względu na wielkie zużycie się buhaja, a jeżeli właściciel krowy chce ten środek zastosować, powinien krowę doprowadzić do innego buhaja.

Przyczyną bezpłodności, wywołanej znów brakiem popędu płciowego, może być ciągłe trzymanie bydła na stajni, w budynkach gorących i źle przewietrzanych, żywienie sztuczne, dążące do wyprodukowania wielkiej ilości mleka. Wszystko to czyni krowy limfatycznemi i wydelikaconemi. Zwierzęta utrzymywane na pastwisku są płodniejsze niż trzymane na stajni.

Z chorób, powodujących bezpłodność, najważniejszą jest zapalenie macicy, spowodowane obrażeniem jej przy trudnych po-

rodach, poronieniu, wynicowaniu, nieostrożnem wydaleniem łożyska gwałtownem uderzeniem po brzuchu i przeziębieniem. Najczęściej pojawia się zapalenie po porodach. Wkrótce po zapaleniu pojawia się z pochwy wypływ śluzowaty. W lżejszych wypadkach choroba ustępuje po upływie 7 do 14 dni, czasem jednakże przechodzi w stan chroniczny i w braku pomocy zwierzę zdycha. Dlatego trzeba krowę leczyć zaraz jak się tylko choroba pojawi, przestrzykując macicę 2 prc. roztworem kreoliny, tak d ugo, póki choroba nie ustąpi.

Krowy dotknięte gruźlicą jajników latują się bardzo często, rzadko ze skutkiem, a zapłodnione zawsze płód przedwcześnie porzucają. Zboczenia w wykształceniu narządów płciowych mogą być albo takie, które utrudniają zapłodnienie albo je też całkiem powstrzymują. Do najlżejszych należy opadnięcie wewnętrznych części rodnych wskutek osłabienia wiązadeł tak, że rodnica zamiast iść z góry na dół przyjmuje położenie prawie poziome, co utrudnia bardzo wprowadzenie członka samczego do pochwy i macicy. W tym wypadku trzeba ustawić krowę niżej a buhaja wyżej i w ten sposób ułatwić wstrzyknięcie nasienia do macicy.

Inne objawy chorobliwe jak niezupełne wykształcenie się jajników lub ich zwyrodnienie, zatkanie jajowników, zamknięcie ust macicznych, skręcenie macicy i nie zupełne wykształcenie części rozrodczych, spotykane u bliźniąt, powodują zupełną bezpłodność i tylko niektóre z nich, jak zamknięcie ust macicznych, mogą być przez weterynarza usunięte.

Zachodzą jeszcze wypadki, że krowa zapłodniona przez buhaja, w pierwszym okresie płód zrzuca czyli roni, a następnie znowu się latuje. Wypadek ten może łatwo ujść uwagi gospodarza, wobec tego, że krowa roniąc nie długo po zapłodnieniu, nie choruje ciężko. Gospodarz nie zauważywszy tego, nie może sobie wytłumaczyć przyczyny i przypisuje ją niezacielnieniu. Częstsze wypadki poronienia zachodzą w drugiej połowie ciąży, a rzadsze w pierwszej.

Przyczynami promienia mogą być uderzenie szczotką, zgrzebłem, stołkiem, widłami, bodzenie się krów na pastwisku, zwłaszcza skierowane na słabiznę prawą. Krowy wynędzniałe, wyniszczone jakąś długotrwałą chorobą, jak np. gruźlicą, zapaleniem macicy, nie mogą także donosić do czasu Krowy pojone w zimie wodą zimną w rzekach lub stawach, żywione paszą zepsutą jak n. p. nacią buraczaną przegniłą i zagrzaną na kupach, kiszonką zepsutą, poczynającą gnić i pleśnieć, burakami lub ziemniakami przemarzniętymi i gnijącymi ronią bardzo często. Pasza sucha także może spowodować ciężkie przypadłości, jeżeli jest zmulona lub spleśniała, a nawet pasza złożona na stajni, jeżeli przesiąkła wyziewami stajennymi, dostającymi się do niej przez szpary w powale, nie pokrytej grubą warstwą polepy. Są to przyczyny, powodujące poronienia przeważnie w drugiej połowy ciąży, ale jest

jeszcze jedna, która bardzo często sprowadza je niedługo po zapłodnieniu.

Jest nią zakaźne porzucanie cieląt, wywołane specyalnym, bliżej niezbadanym dotychczas zarazkiem. Zaraźliwe porzucanie cieląt zdarza się w pierwszych dwu i ostatnich dwu miesiącach ciąży. U krowy zarażonej można zauważyć mniej więcej na 2 tygodnie lub na kilka dni, przed mającem nastąpić porzuceniem, charakterystyczne zmiany chorobowe w postaci drobnych jaskrawoczerwonych guziczków wielkości ziarna prosa rozsianych na ścianach pochwy wśród siateczkowatego przekrwawienia tejże. Oprócz tego widzimy skąpy wypływ śluzu, z którym wydostają się na zewnątrz zarazki chorobotwórcze do gnoju, skąd przenoszą się na inne obok stojące sztuki.

Zarazek ten, dostawszy się przez srom, pochwę i usta maciczne do macicy, wywołuje rozmnażaniem się i życiem w jaju płodowem takie zmiany chorobowe, które prowadzą do obumarcia płodu i przedwczesnego porzucenia go.

U krowy, która wskutek tej choroby odbyła przedwczesny poród, pozostają opisane zmiany na ścianach pochwy nieraz bardzo długo, zwłaszcza jeżeli nie wzięto się zaraz do leczenia. Przez cały okres przewlekającej się choroby wydzielony z pochwy śluz rozprowadza zarazki i szerzy chorobę dalej.

Krowy, niewyleczone jeszcze z tej choroby, okazują zwykle w normalnym terminie 4—6—8 tygodni po porodzie przedwczesnym ponowny popęd płciowy, którego zaspokojenie często bywa bezskuteczne, tak, że latowanie powtarza się u nich następnie w kilka tygodni. Krowa niewyleczona a zapłodniona przy pierwszem lub dalszem stanowieniu, najczęściej znowu płód przedwcześnie porzuca. Stanowienie takiej krowy przyczynia się nadto do znacznego rozszerzenia tej choroby przez buhaja, który pokrywając chorą krowę, zaraża się sam, a następnie doprowadzane do niego inne krowy zaraża. *„Przewodnik Kółek roln.“*

---

# Dział pytań i odpowiedzi.

Pytania:

1) Czy żyta i pszenicy, które w tym roku zebrano, pół na pół, zrośnięte opłaci się użyć na zasiew czy nie?

2) Czy żyto wcześniejsze można siać w sąsiedztwie, o miedzę, z żytem późnem, bez obawy zmieszania gatunków?

3) Czy łubin niebieski dobry jest na zielony pognój na gleby ilaste, wiele go wysiać na morg aust. (1600° □), w jakim czasie i jakie dać nawozy sztuczne?

4) Jak postąpić z uprawą buraków pastewnych na gruntach ciężkich ilastych, jeśli w porze okopywania nie można dostać robotników,

**Odpowiedź na pytanie:**

1) Zrobić próbę kiełkowania w celu skonstatowania, jaki procent ziarn nie jest zepsutych. Gdyby kiełkowało tylko 50%, to do wysiewu zamiast 100 kg. trzebaby użyć 200 kg. Przypuśćmy teraz, że za żyto zrośnięte (pastewne) płacą po 14 k. za 1 cetn. metr. a za żyto dobre nasienne po 24 k., to gospodarz obsiewając swojem nasieniem, na pół zrosłem, traciłby po 4 k. na każdych 2-óch centnarach swego ziarna. Oprócz tego trzeba tu uwzględnić i tę okoliczność, że przy zrastaniu zboża na pniu lub pokosach ulegają zrośnięciu najpierw ziarna najlepiej wykształcone. — Więc robić próby kiełkowania, ewentualnie, zamawiać nasienie zawczasu i to dla pewności przez Towarzystwa rolnicze.

2) Kwitnienie żyta nie odbywa się w jednym, ani w 2-óch dniach lecz w czasie dłuższym, bo najpierw otwierają się pylniki w wysokości $^2/_3$ do $^3/_4$ kłosa i od tego miejsca postępuje kwitnienie ku dołowi i ku wierzchołkowi. Otóż — jeśli odmiany żyta różnią się w rozwoju tak, że kwitnienie u jednej odmiany przebiega o kilka (5 do 6) dni wcześniej niż u drugiej, to można przypuścić, że zmieszanie nie nastąpi, jeśli klimatyczne warunki nie opóźnią kwitnienia odmiany wcześniejszej.

3) Do obsiewu na zielony pognój, na gruntach zwięzłych, o ile tylko w podłożu nie stoi woda, nadaje się łubin niebieski bardzo dobrze. Wysiewają go między 8 maja a 15-tym czerwca na gruntach dobrze z chwastów oczyszczonych i głęboko uprawionych. Siany później, o ileby był przeznaczony pod oziminy, nie rozwinąłby się należycie. By zyskać na czasie, wsiewają go niekiedy w stojące zboże, na 4 tygodnie przed zbiorem. Dla zasiewów wiosennych można siać łubin na zielony pognój nawet po żniwach, tu bowiem można go będzie przyorać w październiku, a nawet w listopadzie. Nasienia na 1 mórg austryacki (5755 m□) wysiewa się 120 do 150 litrów. Jako nawozu dać przy obsiewie 3 cm. kainitu na mórg, a po przyoraniu łubinu 2 cm. żużli.

4) Wysiew buraków pastewnych powinien być dokonany o ile możności z wiosną jak najwcześniej, a więc nawet w marcu, rozumie się, jeśli nie stoją temu na przeszkodzie mrozy, śniegi lub jakość gruntu. Na gruntach gliniastych i ilastych siew buraków zwyczajnie się opóźnia, bo tu wczas z wiosną nie da się wjechać na rolę z żadnem narzędziem, bo wszystko się maże. Tu przeto pobudzanie do szybszej wegetacyi w tym celu, by okopywanie wypadło wcześniej, niż na gruntach włościańskich, nie da się przeprowadzić, więc brak rąk do pracy trzeba będzie zastąpić plewnikami i oborywaczami konnymi. *Red.*

---

**Ceny targowe.** (Tarnów) Sprzedawano: Pszenicę od 23·00 do 25·00, żyto od 20·00 do 21·00, jęczmień od 14·00 do 15·00, owies od 13·00 do 14·00, kukurydzę od —·— do —·—, groch od 20·00 do 26·00, rzepak od 32·00 do 34·00 ziemniaki od 4·00 do 5·00, siano od 7·00 do 7·50, słomę od 5·— do 6·—. — Ceny w koronach za 100 kg

---

**Kalendarz** od 16-go do 31-go sierpnia. 16. N. 10 po Św. Rocha, 15. P. Liberata opata, 18. W. Heleny, 19. S. Benigny, 20. C. Stefana króla, 21. P. Joanny Fremiot, 22. S. Filiberta opata, 23. N. 11. po Św. Filipa b., 24. P. Bartłomieja apost., 25. W. Ludwika kr., 26. S. Zefiryny, 27. C. Przen. ś. Kazim., 28. P. Augustyna biskupa, 29. S. Ścięcie św. Jana Ch., 30. N. 12 po Św. Róży, 31. P. Rajmunda wyz.

## Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.

# Towarzystwo rolnicze okręgowe w Tarnowie

**podaje do wiadomości że:**

1) W myśl nowych przepisów będą odtąd przy dostawach wojskowych ustanowione ceny za odnośne artykuły rolnicze — nie jak dotychczas, na podstawie ogólnych konjunktur giełdowych i uznania władz wojskowych, — ale na podstawie cen targowych — jakie w miejscowości garnizonu są notowane na targu i przez ustalenie ich od czasu do czasu przez komisyę mięszaną do której będzie należeć także delegat c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego.

Powyższe zarządzenie ma na celu dopomódz do korzystnego spieniężenia płodów rolnych, przyczem dodaje się, że do cen targowych doliczać się będzie koszt dowozu i dodatek tytułem zysku dla producenta.

W obecnem wypadku idzie o dostawę owsa, siana, słomy i drzewa opałowego — na które Intendatura ma ceny ustanowić. Rolnicy mający do pozbycia powyższe produkta, zechcą się zgłosić do Towarzystwa rolniczego okręgowego w Tarnowie gdzie otrzymają pożądaną informacyę.

---

2) Biuro handlowe dla eksportu bydła rzeźnego podaje do wiadomości hodowców trzody chlewnej, że ma zapewnioną peryodyczną dostawę co 14 dni na 50 sztuk świń w wieku od 6 do 10-tygodni i wagi od 15 do 30 kg. (warchlaków chudych). Jeżeli który z hodowców utrzymujących świnie będzie miał kilka lub kilkanaście sztuk podobnych prosiąt do pozbycia, to zechce się zgłosić po informacyę do Towarzystwa rolniczego okręgowego w Tarnowie ul. Różana l. 11.

---

3) Biuro Towarzystwa rolniczego okręgowego w Tarnowie podaje do wiadomości, że przyjmuje zgłoszenia na [illegible] nasion, a mianowicie żyta i pszenicy.








Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAY[illegible]WSKI,**

profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum na[illegible]

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulic[illegible]y.**

Drukiem Józefa Pisza w Ta[illegible]